

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Dario Mateljak

IZGRADNJA AUTOCESTE KAO ČIMBENIK GOSPODARSKOG
RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2018.

Zagreb, 15. ožujka 2018.

Zavod: **Zavod za prometno planiranje**
Predmet: **Prometna geografija**

ZAVRŠNI ZADATAK br. 4415

Pristupnik: **Dario Mateljak (0135232449)**
Studij: **Promet**
Smjer: **Cestovni promet**

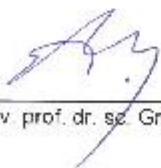
Zadatak: **Izgradnja autoceste kao čimbenik gospodarskog razvoja Republike Hrvatske**

Opis zadatka:

U završnom radu potrebno je prikazati i predstaviti gošpromatni položaj Republike Hrvatske. Obraditi će se razvoj i izgradnja autocesta unutar prostora države. Potrebno je napraviti usporednu analizu razvoja gospodarskih grana s razvojem autocesta.

Provesti će se anketa među gospodarskim subjektima koji redovito koriste autocestu. Na kraju će se sintetizirati rezultati ankete i predložiti moguća rješenja s ciljem što većeg broja zadovoljnih korisnika autoceste.

Mentor:



izv. prof. dr. sc. Grgo Luburić

Predsjednik povjerenstva za
završni ispit:

SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

ZAVRŠNI RAD

IZGRADNJA AUTOCESTE KAO ČIMBENIK GOSPODARSKOG
RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE

CONSTRUCTION OF THE HIGHWAY AS A FACTOR OF ECONOMIC
DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF CROATIA

Mentor: izv. prof. dr. sc. Grgo Luburić

Student: Dario Mateljak, 0135232449

Zagreb, srpanj 2018.

IZGRADNJA AUTOCESTE KAO ČIMBENIK GOSPODARSKOG RAZVOJA REPUBLIKE HRVATSKE

SAŽETAK

U završnom radu analiziran je utjecaj izgradnje autocesta na gospodarski razvoj Republike Hrvatske. Jedan od važnih faktora za to je izrazito povoljan geoprometni položaj države. Prikazana je kronologija izgradnje autocesta i predstavljene najvažnije opće karakteristike autocesta. Povezanost autocesta i gospodarstva je prikazana pomoću analiza pojedinih gospodarskih grana. U nastavku je predstavljena ekonomska opravdanost izgradnje i pozitivni i negativni učinci. U sklopu završnog rada je provedena anketa među gospodarskim subjektima i prikazani su rezultati do kojih se došlo.

KLJUČNE RIJEČI: autocesta, gospodarstvo, geoprometni položaj, opravdanost izgradnje

CONSTRUCTION OF THE HIGHWAY AS A FACTOR OF ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REPUBLIC OF CROATIA

SUMMARY

In the final work, the impact of motorway construction on the economic development of the Republic of Croatia was analyzed. One of the important factors for this is the highly favorable geotraffical position of the state. The chronology of motorway construction and the most important general characteristics of motorways are presented. The linkage of the motorway and the economy is illustrated by analysis of individual economic sectors. The economic justification of construction and the positive and negative effects are presented below. Surveys were carried out among the economic entities as part of the final work and the results were presented.

KEY TERMS: highway, economy, geotraffical position, justifiability of construction

SADRŽAJ

1	UVOD	1
2	GEOPROMETNI POLOŽAJ REPUBLIKE HRVATSKE	2
3	RAZVOJ I IZGRADNJA AUTOCESTA U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	7
3.1	KRONOLOGIJA RAZVOJA I IZGRADNJE AUTOCESTA	8
3.2	OPĆE KARAKTERISTIKE AUTOCESTA.....	11
4	USPOREDBA RAZVOJA GOSPODARSTVA S RAZVOJEM AUTOCESTA U REPUBLICI HRVATSKOJ.....	19
4.1	UTJECAJ RAZVOJA AUTOCESTA NA RAZVOJ TURIZMA.....	19
4.2	UTJECAJ RAZVOJA AUTOCESTA NA RAZVOJ INDUSTRIJE	21
4.3	UTJECAJ RAZVOJA AUTOCESTA NA RAZVOJ POLJOPRIVREDE	22
5	EKONOMSKA OPRAVDANOST IZGRADNJE AUTOCESTE U SVRHU RAZVOJA GOSPODARSTVA.....	23
6	ANALIZA REZULTATA ANKETE PROVEDENE MEĐU GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA S RAZVOJEM AUTOCESTE	26
7	ZAKLJUČAK.....	32
	POPIS LITERATURE	33
	POPIS SLIKA	35
	POPIS TABLICA.....	36
	POPIS GRAFIKONA.....	37

1 UVOD

Od osamostaljenja Republike Hrvatske pojavila se težnja za povezivanjem cjelokupnog teritorija države autocestama. Prilikom planiranja izgradnje prometne infrastrukture vodi se računa o izravnim učincima na društvene i gospodarske prilike u državi. Na prvi pogled autoceste pridonose jačanju kvalitete putovanja na najvišim sigurnosnim standardima, smanjuju repove čekanja u užim gradskim i turističkim središtima.

Gospodarski potencijal Republike Hrvatske se oslanja na osnovu izrazito povoljnog geoprometnog položaja u odnosu na ostale države Europe. U drugom poglavlju završnog rada se objašnjava geoprometni položaj u europskim okvirima i predstavljaju paneuropski koridori koji prolaze kroz teritorij Republike Hrvatske i predstavljaju osnovu za izgradnju autocestovne mreže.

U trećem poglavlju završnog rada se obrađuju autoceste, uključujući njihov povijesni razvoj izgradnje i najvažnije opće karakteristike. Svaka od ukupno jedanaest autocesta ima svoje posebnosti i predstavljeni su razlozi povezivanja pojedinih krajeva Republike Hrvatske te su prikazani na karti.

Usporedno s razvojem autocesta jačaju razne gospodarske grane uključujući turizam, industriju, poljoprivredu, trgovinu i razne druge prometne djelatnosti. Prikazani su učinci na svaku od pojedinih gospodarskih grana i iskorištenost potencijala razvoja.

Uz sve pozitivne učinke izgradnje, postoje i negativni učinci izgradnje koji se ogledaju u prekomjernom trošenju proračunskih sredstava za razvoj cestovne grane prometa u odnosu na ostale grane. Zbog toga je predstavljena ekonomska opravdanost izgradnje autocesta.

Provodi se anketa na uzorku od 186 ispitanika i na osnovu 18 pitanja se prikazuju rezultati do kojih se došlo prilikom istraživanja.

2 GEOPROMETNI POLOŽAJ REPUBLIKE HRVATSKE

Republika Hrvatska ima izrazito povoljan geoprometni položaj u europskim okvirima i jedna je od važnijih zemalja za povezivanje s Bliskim Istokom, što se odražava na europske i svjetske prometne tokove.

Ta pozicija se ogleda u dva veoma važna prometno-geografska smjera: prvi, da je teritorij Hrvatske komparativno najkraća prirodna prometna veza Zapadna Europa – Jugoistočna Europa i Bliski Istok (Azija), i drugi isto tako važan, panonsko – sredozemni položaj Hrvatske prometni je izlaz na more za prostorno srednjoeuropsko zaleđe. Nekoliko kontinetskih zatvorenih država, bez vlastitih izlaza na more (Austrija, Češka, Slovačka i Mađarska), najkraći i najpovoljniji pristup do mora, odnosno luka, može ostvariti preko teritorija Hrvatske i Jadranskog mora.¹

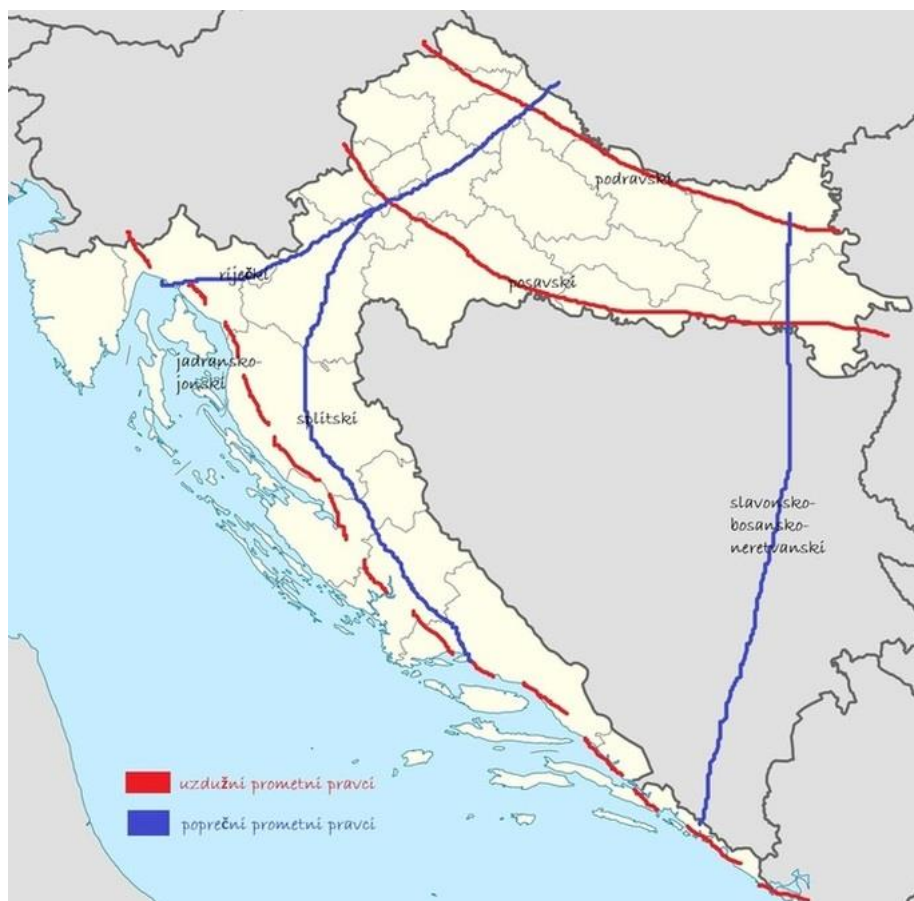
Hrvatska je smještena između velikih prirodno-geografskih cjelina: Alpskog prostora, Panonske nizine (Podunavlje), Jadranskog prostora (Mediteran i Sredozemlje) i Dinarskog prostora kao dijela planinskog sustava kao dijela planinskog sustava jugoistočne Europe. Različitost obilježja tih velikih cjelina predodređuje položaj Hrvatske kao komunikacijski prostor.²

Iz svega navedenog, proizlaze geoprometne osnove, kojim bi se unaprijedilo povezivanje prometnim sustavom. Unutar samog teritorija Hrvatske, zbog razdvojenosti određenih dijelova, kao što su primjerice Dalmacija i Središnja Hrvatska, javlja se potreba za integracijom i najpovoljnijim povezivanjem cestovnom mrežom. Osnovna funkcija autocesta je što kraće i povoljnije povezivanje većih gradova, čime se može uspostaviti regionalni razvoj na širem području države.

Jedno od cestovnih povezivanja Hrvatske s Europom je pomoću transverzalnih i longitudinalnih koridora. Transverzalni (poprečni) ima četiri smjera i uključuje: jadransko-podunavski smjer, zagorsko-dalmatinski, neretvansko-slavonski i panonski smjer. Longitudinalni (uzdužni) su koridori u smjeru istok-zapad i obuhvaćaju tri smjera: jadranski, srednjobosanski i hercegovački smjer. Povezivanje transverzalnim i longitudinalnim koridorima je prikazano na slici 1.

¹ Ajduk, M. : Geoprometni aspekt razvoja cesta u Republici Hrvatskoj: magistarski znanstveni rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.

² Malić, A., Feletar, D. : Geopromet osnove uključivanja Hrvatske u prometne tokove Europe i Svijeta, Promet 4(1), Zagreb, str. 95.



Slika 1 Prikaz uzdužnih i poprečnih pravaca na karti

Izvor: <http://volim-hrvatsku.weebly.com/home/geoprometni-polozaj-hrvatske> (pristupio 12.3.2018.)

Povezivanje podunavskog i jadranskog područja od dvostrukog je hrvatskog interesa. Prvi proizlazi iz potrebe povezivanja dvaju hrvatskih nacionalnih prostora – posavskopodravskog kao dijela panonskog područja i jadranskog kao dijela šireg mediteranskog područja. Drugi interes proizlazi iz potrebe i korisnosti uključivanja Hrvatske u posredničku ulogu između panonskog i mediteranskog područja. Prvi, dakle, razlog ima nacionalno-političko i ekonomsko, a drugi pretežito ekonomsko značenje.³

Paneuropski prometni koridori su utemeljeni na prometnim konferencijama u Pragu 1991. godine i na Kreti tri godine kasnije. Uloga tih koridora je utvrđivanje pravaca pružanja budućih trasa prometnica uz financijsku pomoć Europske unije. Zbog nepovoljnih ratnih zbivanja na području Republike Hrvatske i Bosne i

³ Pađen, J. : Hrvatski položaj i interes u prometnom povezivanju Podunavlja i Jadrana, Ceste i mostovi, br. 1-2, Zagreb, 1999., str. 9

Hercegovine, paneuropski prometni koridori su prema tim planovima u potpunosti zaobišli geografski prostor naše države.

Godine 1997. na paneuropskoj prometnoj konferenciji u Helsinkiju je došlo do određenih promjena i ipak su utvrđeni pravci kretanja dvaju prometnih koridora preko naše zemlje i to koridori X. i V. Paneuropski prometni koridor X. je obuhvatio pravac pružanja kroz gradove Salzburg - Ljubljana – Zagreb – Beograd - Skoplje- Solun. Na taj način je prihvaćen posavski longitudinalni smjer, koji je na području naše države imao kao posljedicu izgradnju autoceste A-3 Bregana – Lipovac.

Za Hrvatsku je važna i grana X. koridora – X.a – koja na starom Phyrnskom smjeru povezuje Graz preko Maribora sa Zagrebom.

Tu je dovršena moderna autocesta A-2 Zagreb – Macelj. I koridor zapad-istok koji povezuje Jadran sa zapadnom Rusijom, dobio je povezne grane prema istočnojadranskoj prometnoj fasadi. To je koridor Venecija – Trst – Ljubljana - Budimpešta – Užgorod – Lavov. Od njega se od Budimpešte odvaja grana prema Zagrebu i Rijeci - V.b. Na tom je koridoru Hrvatska izgradila modernu autocestu te tako ostvarila i europske planove i zahtjeve – autocesta Goričan – Zagreb A-4, zatim A-1 Zagreb – Split i autocesta A-6 Bosiljevo – Rijeka.⁴

Uz navedene koridore, za Hrvatsku je važan i ogranak V.c. koridora u smjeru Budimpešta – Osijek – Sarajevo – Ploče. Taj prometni transverzalni pravac je važan za povezivanje krajnjeg istoka zemlje sa krajnjim jugom, a koji ide preko susjedne Bosne i Hercegovine i omogućuje tranzit do pomorske luke Ploče. Na osnovu toga je došlo do izgradnje dvaju ogranaka autoceste A-5 Beli Manastir – Osijek – Svilaj na istoku i A-10 Mali Prolog – Ploče na krajnjem jugu.

Na toj konferenciji nije prihvaćen prijedlog da se u mrežu paneuropskih prometnih koridora uvrsti i Jadransko – Jonski prometni koridor. Važnost tog koridora je višestruka zbog ujedinjenja hrvatskog jadranskog prostora i integriranje prostora južne i jugoistočne Europe. Koridor povezuje sedam zemalja (Italiju, Sloveniju, Hrvatsku, Bosnu i Hercegovinu, Crnu Goru, Albaniju i Grčku), uključujući važne luke Jadranskog i Jonskog mora.

⁴ Feletar, P. : , Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Luizijana, Samobor, 2016., str. 23

Iz navedenih činjenica je vidljivo da je uključivanje Republike Hrvatske unutar paneuropskih prometnih koridora uvelike pridonijelo razvoju i izgradnji autocestovne mreže i jačalo integraciju s ostalim europskim zemljama. To se uvelike ogleda u vidu kvalitetnije infrastrukture koja jamči visoke standarde putovanje i pridonosi jačanju gospodarstva.

Europska Unija nastoji povećanjem broja članica, izgraditi prometnice i integrirati jedinstvenu Transeuropsku mrežu prometnica pod nazivom TEN-T (Trans – European Network – Transport), koja je prikazana na slici 2.



Slika 2 TEN-T mreža

Izvor: <https://installingorder.org/2015/03/12/infrastructure-making-people-in-europe-circa-2030/> (pristupio 14.3.2018.)

Ulaskom Republike Hrvatske u Europsku uniju u redefiniranu TEN-T osnovnu mrežu uvršten je samo koridor V.b. u sklopu Mediteranskog koridora, dok se koridor V.c. planira kao dionica sveobuhvatne mreže SEETO regije, odnosno TEN-T ekstenzija u susjednoj Bosni i Hercegovini, kao što je prikazano na slici 3.



Slika 3 SEETO sveobuhvatna mreža

Izvor:

http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/adriat_ionian/doc/ws2_pres.pdf
(pristupio 16.3.2018.)

Za regiju jugoistočne Europe – SEETO regiju, u čijoj je projekciji prometnog razvoja Hrvatska sudjelovala do pristupanja Europskoj uniji, aktualno je u pripremi regionalna studija – obnovljena REBIS studija, kojom bi se trebale evaluirati potrebe ulaganja u prometnu infrastrukturu regionalne mreže. Osnova evaluacije su planirani čvorovi, koridori i rute uvrštene u SEETO sveobuhvatnu mrežu. Stoga je za Hrvatsku sudjelovanje u radu Regionalnog vijeća za suradnju (RCC) u jugoistočnoj Europi od iznimne važnosti, upravo zbog potrebe programiranog prometnog razvoja nacionalne mreže u područjima istočne i južne Hrvatske, koja nisu valorizirana u TEN-T osnovnoj mreži.⁵

⁵ Steiner, S., Potencijali razvoja zračnog prometa u okruženju Luke Ploče, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, god. 2014., str. 66

3 RAZVOJ I IZGRADNJA AUTOCESTA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Autocesta je javna cesta visokog učinka za isključivo motorni promet, bez raskrižja u jednoj razini te s odvojenim kolnicima za jednosmjerni promet i sa zaustavnim trakovima i s posebno uređenim priključcima za uvoženje i izvoženje.⁶ Autoceste su neposredno odgovorne državi odnosno resornom ministarstvu za promet.

Vlada Republike Hrvatske je povjerila gospodarenje autocestama pravnim subjektima:

- Hrvatske autoceste d.o.o (HAC) - koje imaju u svojoj nadležnosti autoceste: A1 Zagreb–Split–Dubrovnik, A3 Bregana–Zagreb–Lipovac, A4 Zagreb–Goričan, A5 Beli Manastir–Osijek–Svilaj, A10 Granica BiH–Ploče, A11 Zagreb–Sisak, te tunel Sveti Ilija na državnoj cesti D76 Baška Voda–Zagvozd
- Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. (ARZ) – koncesijsko društvo za građenje i gospodarenje autocestama i objektima i pod svojom nadležnosti ima dionice autoceste A1 Zagreb/Lučko - čvor Karlovac, čvor Karlovac - čvor Bosiljevo 2 i na autocesti A6 čvor Bosiljevo 2 - čvor Kikovica.
- Autocesta Zagreb – Macelj d.o.o. (AZM) – koncesijsko društvo za građenje i gospodarenje autocestom A2 Zagreb – Macelj.
- BINA ISTRA d.d. (BI) – koncesijsko društvo građenje i gospodarenje autocestama A7 Rupa – Rijeka – Križišće, A8 Kanfanar – Matulji, A9 Kaštel – Pula.

⁶ Legac, I., : Cestovne prometnice I, Fakultet prometnih znanosti, 2006., str.15.

Tablica 1 Duljina autocesta prema pravnim subjektima

Društvo	Ukupna mreža autocesta 2017. (km)
HAC	925,80
ARZ	187,03
BINA - ISTRA	141,00
AZM	60,00
UKUPNO	1313,83

Izvor:

<http://www.mppi.hr/UserDocsImages/MMPI%20Strategija%20prometnog%20razvoja%20RH%202017.-2030.-final.pdf> (pristupio 22.3.2018.)

3.1 Kronologija razvoja i izgradnje autocesta

Prva autocesta u svijetu je izgrađena u Italiji 1925. godine od Milana do Laghija, a prva moderna autocesta je bila u Njemačkoj 1932. godine od Kölna do Bonna.

Građenje autoceste u našoj zemlji započelo je izgradnjom dionice Zagreb – Karlovac, dužine 40 km, na zajedničkoj trasi prema Rijeci i prema Splitu, koja je dovršena krajem 1972. godine, kao prva naplatna autocesta na ovim prostorima. Od tada, pa do 1990. ukupan broj sagrađenih autocesta i poluautocesta dosegao je 357 km, što znači da je građeno u prosjeku oko 18 kilometara godišnje.⁷ Za vrijeme postojanja države Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije, današnja autocesta A3 je imala naziv Autocesta bratstva i jedinstva. Osnovna funkcija je bila povezivanje dvaju velikih gradova Zagreba i Beograda, a i glavninu trase tadašnje autoceste poznaje se pod nazivom Bregana – Lipovac.

Izgradnja cestovne mreže bitno je određena i političkim okolnostima, među kojima je presudno osamostaljenje Hrvatske 1991. godine. Prometna mreža do

⁷ Crnjak, M., Puž, G. : Pregled razvitka mreže autocesta u Republici Hrvatskoj. Ceste i mostovi, 51 (10-12), str.108

devedesetih godina prošlog stoljeća planirana je i građena prvenstveno u interesu glavnih prioriteta ondašnje države zbog čega su sustavno zapostavljani pravci koji Hrvatsku povezuju prema izvorištima prometa (sjevernim i zapadnim granicama) i prema moru. Tek nakon osamostaljenja Republike Hrvatske izgradnja autocestovne mreže prepoznata je kao strateški preduvjet razvitka države, ekonomskog rasta i priključka na europsku prometnu mrežu.⁸

U razdoblju od 1991. do 1995. je došlo do stagnacije izgradnje autocesta, zbog domovinskog rata i velikih gubitaka. Negativni učinci na razvoj prometa su također utjecali i na kompletno gospodarstvo i na loše demografske prilike. Završetkom rata i oslobađanjem okupiranog teritorija, dolazi do obnove prometnica i postupnog ulaganja u izgradnju autocestovne mreže. Tome pridonosi i integracija Hrvatske unutar paneuropskih koridora, čime se stvaraju uvjeti za veliku ekspanziju širenja autocesta diljem zemlje.

Na autocesti A2 Zagreb – Macelj je 1996. godine izgrađena dionica Zabok – Krapina dužine 16,2 km.

Godine 2001. dolazi do izgradnje dionice Bregana – Jankomir u sklopu autoceste A3 ukupne duljine 13,7 km. Na istoj autocesti, godinu dana kasnije se gradi dionica Velika Kopanica – Županja duljine 25,9 km.

Na autocesti A1, 2003. godine se završava dionica Bosiljevo – tunel Mala Kapela duljine 36 km i Gornja Ploča – Zadar II duljine 61 km. Godinu dana kasnije se puštaju u promet još tri dionice ukupne duljine: Tunel Mala Kapela – Gornja Ploča. Zadar II – Pirovac i Vrpolje – Dugopolje 178,9 km. Iste godine se na autocesti A7 pušta u promet dionica od Jušića do Rupe duljine 3,71 km.

Kao što je vidljivo na slici 4, godine 2004. je došlo do rekordnog broja izgrađenih kilometara autoceste i puštenih u promet i to ukupno 195,3 km. Sljedeće godine je pušteno još 40,6 km na autocesti Zagreb – Split i 10,7 km na autocesti Rupa – Rijeka.

2006. godine je na autocesti A3 puštena dionica Županja – Lipovac duljine 29 km. 2007. godine su Hrvatske autoceste d.o.o. pustile dionicu ceste Dugopolje –

⁸ <http://www.mppi.hr/userdocsimages/2007/Brosurahr-w.pdf> (20.3.2018.)

Šestanovac ukupne duljine 37 km na autocesti A1. To je uvelike pridonijelo povezivanju jake industrijske zone s južnim dijelom zemlje.

Važnost 2007. godine za cestovno povezivanje unutar države se ogleda u tome što su se i ostale dionice autocesta dovršile. To se odnosi na dionicu autoceste A5 Đakovo – Sredanci duljine 22 km, zatim čvorovi Kosnica i Križ na autocesti A3 te čvor Velika Gorica jug sa dijelom obilaznice Velike Gorice na autocesti A11.

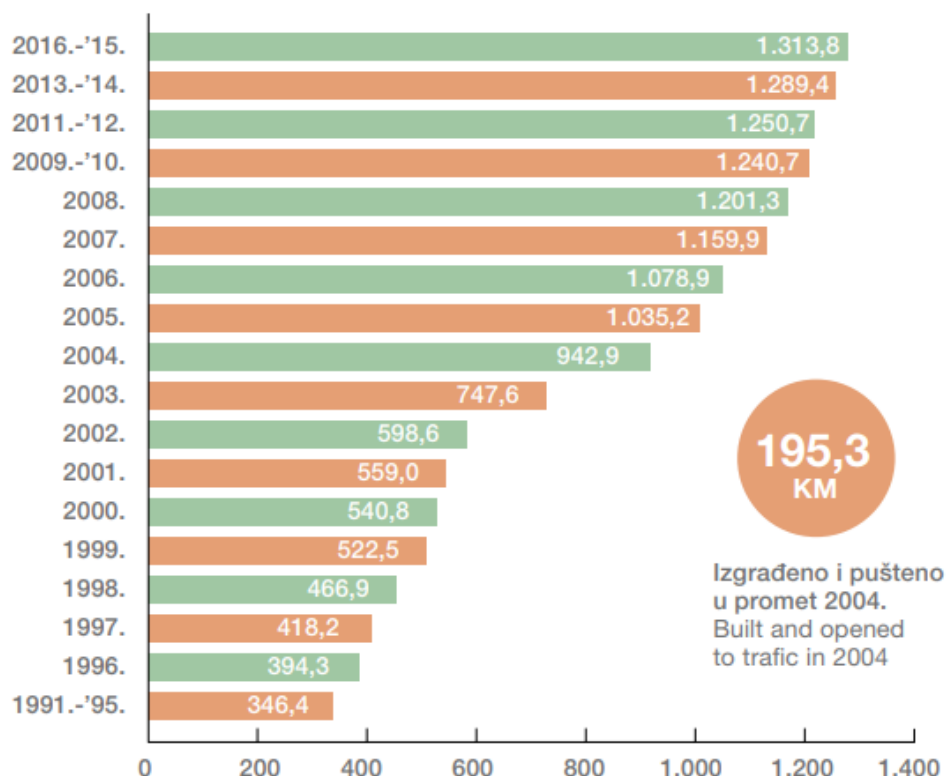
Za autocestu A1 je bila također izuzetno važna 2008. godina, kada je u promet puštena dionica Šestanovac – Ravča ukupne duljine 40 km. Na taj način je došlo do rasterećenja Jadranske magistrale tijekom ljetnih mjeseci, kada dolazi ogroman broj turista na teritorij Republike Hrvatske. Iste godine puštene su promet i zadnje dvije dionice Kupjak - Vrbovsko i Oštrovica - Vrata i time je izgradnja autoceste A6 Rijeka - Zagreb završena.

Dva najdulja tunela u Hrvatskoj, Mala Kapela i Sveti Rok, koji se nalaze u sklopu autoceste A1, su zbog nedostatka lijeve cijevi, bile često obilježeni velikim zagušenjem prometa. Tome se napokon stalo u kraj godine 2009. kada su u promet puštene lijeve cijevi ukupne duljine 11,6 km. Iste godine je puštena i dionica Osijek – Đakovo na autocesti A5, kao i dionica Velika Gorica - Buševac na autocesti A11 Zagreb – Sisak.

Dodatno proširenje autoceste A1 je došlo godine 2011. kada je dovršena dionica Ravča – Vrgorac duljine 10 km.

2013. godine je konačno povezana autocesta A1 od Zagreba do Ploča i to dionicom Vrgorac – čvor Ploče – Karamatići duljine 16,1 km. Iste godine u neposrednoj blizini je izgrađena i dionica od čvora Ploče do granice BiH duljine 7,5 km na autocesti. A10.

Razvoj mreže / Development of network
Po godinama (km) / By years (km)



Slika 4 Razvoj autocestovne mreže od samostalnosti Hrvatske do danas

Izvor: http://www.huka.hr/files/docs/HUKA_KF_2016_E-pub_final.pdf (pristupljeno 24.3.2018.)

3.2 Opće karakteristike autocesta

Hrvatska mreža autocesta i poluautocesta s naplatom iznosi ukupno 1 313,8 km, kao što je navedeno u tablici 1. Propisano ograničenje brzine kretanja na autocesti iznosi 130 km/h u idealnim uvjetima. Često se vozačima savjetuje da prilagode brzinu kretanja vozila prema uvjetima na autocestama. Osnovna funkcija korištenja autoceste je što brži i sigurniji dolazak na odredište.

Autoceste u Hrvatskoj su označene slovom A i brojčanom oznakom. Ukupno ima 11 različitih autocesta i stoga se označavaju prema Strategiji prometnog razvitka u rasponu od A1 do A11 i prikazane su na slici 5. Na slici je vidljiva izrazito visoka gustoća pokrivenosti autocesta na teritoriju Republike Hrvatske. Tome u prilog govori

i podatak da se Hrvatska nalazi na visokom četvrtom mjestu zemalja Europske unije koje imaju najviše kilometara autoceste na milijun stanovnika.

Od 28 zemalja EU Hrvatska je četvrta najbolja po broju kilometara autocesta na milijun stanovnika, ali i peta najlošija po željezničkoj infrastrukturi, pokazali su jučer objavljeni podaci Europske komisije. Bruxelles je prvi put sastavio top-listu zemalja po različitim kriterijima razvijenosti i sigurnosti prometne infrastrukture. Slovenija, Španjolska, Cipar, Hrvatska i Luksemburg imaju najveću gustoću autocesta, no sigurnost na hrvatskim prometnicama problem je kojemu bi Hrvatska, prema preporuci Bruxellesa, trebala posvetiti više pozornost.⁹

⁹ <https://www.vecernji.hr/vijesti/hrvatska-cetvrta-eu-po-kilometrima-autocesta-932199> (pristupljeno 27.3.2018.)



Slika 5 Mreža autocesta na karti Hrvatske

Izvor: <http://www.poslovniforum.hr/info/ceste01.aspx> (pristupljeno 28.3.2018.)

Autocesta A1 (poznata i pod nazivima Dalmatina i Autocesta kralja Tomislava) ima cilj povezati glavni grad Hrvatske Zagreb s geografskim područjima Like i Gorskog Kotara i sve do Dalmacije. Unutar toga se povezuju gradovi Karlovac, Gospić, Zadar, Šibenik, Split i sve do završetka kraj Ploča, odnosno izlaza Karamatići. Planom je predviđena izgradnja autoceste sve do krajnjeg juga Hrvatske i grada Dubrovnika. U promet je pušteno 483 kilometra autoceste za sav promet od čvora Lučko do čvora Ploče. Ukupno je planirana izgradnja 550 kilometara autoceste kako bi se povezao glavni grad Hrvatske sa krajnjim jugom zemlje. Važnost povezivanja je višestruka za gospodarstvo, pogotovo tijekom ljetnih mjeseci i

turističke sezona kada se događa veliki priljev turista na obale Jadranskog mora. Kvalitetna infrastruktura privlači sve veći broj turista i rasterećuje državne i županijske ceste, čime se nastoji smanjiti zagušenja u blizini turističkih središta. Autocesta A1 je u nadležnosti pravnog subjekta Hrvatske autoceste d.o.o. (HAC).

A1 Autocesta Zagreb – Split – Dubrovnik nastavlja prometne tokove Sjeverne i Srednje Europe iz smjera Beča, Bratislave i Budimpešte. Na dijelu od Zagreba do čvora Bosiljevo 2 autocesta Zagreb – Split prolazi europskim koridorom V.b. koji Budimpeštu spaja s Rijekom, pa se poklapa s autocestom Rijeka – Zagreb u 18% duljine. Za daljnju izgradnju od Ploča do Dubrovnika radi se na varijantnim projektnim rješenjima.¹⁰

Autocesta A2 (poznata pod nazivom Zagorska autocesta) je autocesta od Macelja na slovenskoj granici preko Krapine do čvora Jankomir u gradu Zagrebu. Preko autoceste A2 Zagreb – Macelj se povezuje glavni grad Hrvatske Zagreb sa Krapinsko – Zagorskom županijom i vodi sve do granice s Republikom Sloveniju. Ukupna duljina autoceste je 61 kilometar.

A2 autocesta prati granu paneuropskog X. koridora X.a – koja povezuje Graz preko Maribora sa Zagrebom. Nalazi se na smjeru najvažnijih prometnih, robnih i putničkih prometnih tokova koji iz sjeverozapadne i Srednje Europe, preko Zagrebačkog prometnog čvora vode prema jugoistoku Europe i jadranskim turističkim odredištima.¹¹ Autocesta je u nadležnosti pravnog subjekta Autocesta Zagreb – Macelj d.o.o. (AZM).

Autocesta A3 (poznata pod nazivom Posavska autocesta) je autocesta koja vodi od graničnog prijelaza Bregana preko Zagreba i Slavonskog Broda do Lipovca na granici sa Srbijom. Ukupna duljina autoceste je 306 kilometara. Trasa autoceste obuhvaća smjer paneuropskog prometnog koridora X. I prolazi usporedno sa rijekom Savom, koja je najdulja rijeka na prostoru Republike Hrvatske.

A3 autocesta se za vrijeme bivše SFR Jugoslavije zvala „Autocesta bratstva i jedinstva“ i prvotno planirana ruta je bila od Zagreba do Beograda. U današnje vrijeme autocesta ima višestruko značenje povezujući jugoistok Europe sa Srednjom

¹⁰ Crnjak, M., Puž, G. : Pregled razvitka mreže autocesta u Republici Hrvatskoj. Ceste i mostovi, 51 (10-12), str.116.

¹¹ Ibidem, str. 118.

i Zapadnom Europom. Unutar hrvatskih okvira, ova autocesta povezuje Slavoniju longitudinalno od istoka prema zapadu, uključujući Moslavinu i Središnju Hrvatsku, te glavni Grad Zagreb. Autocesta je pod upravljanjem pravnog subjekta Hrvatske autoceste d.o.o.

Autocesta A4 Goričan – Zagreb važan je sastavni dio Paneuropskog koridora V.b. između Budimpešte, Zagreba i Rijeke, kojim se i robni i putnički prometni tokovi iz Baltičkih zemalja, Srednje Europe te Sjevernoistočne i Istočne Europe usmjeravaju preko Budimpešte i Varaždina prema Zagrebu i dalje prema Jadranu.¹² Drugi naziv za autocestu A4 je Varaždinska autocesta i ukupne je duljine 97 km.

Autocesta A5 se prostire na istoku Hrvatske i prostire se od Belog Manastira preko Osijeka do Svilaja. Često se zna koristiti i naziv Slavonska autocesta. Autocesta je dio Paneuropskog koridora V.c. Budimpešta – Osijek – Sarajevo – Ploče. Iz toga proizlazi velika važnost prilikom povezivanja istoka Hrvatske sa južnim dijelom i izlaza na Jadransko more. Konačnim povezivanjem kompletne trase autoceste i povezivanjem autocestom preko susjedne Bosne i Hercegovine bi se unaprijedio robni promet do luke Ploče i omogućio još veći priljev turista tijekom turističke sezone u ljetnim mjesecima.

A5 autocesta još nije u potpunosti izgrađena i trenutno je pušteno u promet 56,7 km. Planira se izgraditi dionica autoceste u Baranji do mađarske granice i dionice autoceste A3 do granice s Bosnom i Hercegovinom i most preko Save. Upravljanje autocestom je povjereno HAC-u.

Kao što je autocesta A5 važna za luku Ploče, tako je autocesta A6 izuzetno važna za najveću luku u Hrvatskoj, luku Rijeka. Povezuje Rijeku s Delnicama i Karlovcem te sa Zagrebom preko A1. Ukupna duljina autoceste je 81 km. Autocesta A6 je poveznica Srednje Europe s lukom Rijeka, čime se jačaju robni tokovi i uvelike pridonosi turističkom razvoju okolice Rijeke tijekom ljetnih mjeseci. Drugi naziv za autocestu A6 je Primorsko-goranska autocesta i snažno utječe na gospodarski razvoj županije. Za razliku od nekih drugih autocesta, A6 je izgrađena u potpunosti 2008. godine. Od čvora Bosiljevo do čvora Kikovica je gospodarenje povjereno koncesijskom društvu Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. (ARZ).

¹² Crnjak, M., Puž, G. : Pregled razvitka mreže autocesta u Republici Hrvatskoj. Ceste i mostovi, 51 (10-12), str.116.

Autocesta A7 Rupa – Rijeka – Žuta Lokva je poznata i pod nazivom Kvarnerska autocesta. Planirana duljina autoceste je 103,5 km, a trenutno je izgrađeno 42,4 km na dijelu od graničnog prijelaza Rupa na granici sa Slovenijom do riječke obilaznice. Osnovna namjena autoceste je prometno rasterećenje područja grada Rijeke koje je najviše opterećeno u ljetnim mjesecima zbog velikog priljeva turista. Gospodarenje autoceste je u nadležnosti koncesijskog društva Autocesta Rijeka – Zagreb d.d. (ARZ).

Autocesta A8 je na istočnom kraku Istarskog ipsilona i proteže se od čvora Kanfanar do čvorišta Matulji na zaobilaznici grada Rijeke. Izgrađena je u profilu brze ceste trenutno dok se ne proširi na puni profil autoceste. Dužina je 65 km, a svakako jedan od važnijih objekta je tunel Učka dug 5062 metra.

Autocesta A9 obuhvaća zapadni krak na Istarskom ipsilonu i ukupne je dužine 76 km i povezuje Pulu, Vodnjan, Kanfanar, Umag i sve do granice sa Slovenijom. Autocestama A8 i A9 upravlja koncesijsko društvo BINA ISTRRA d.d. U toku turističke sezone, ove prometnice sudjeluju u velikom dolasku turista, čime se ističe veliki značaj Istarske županije, koja se smatra jednom od najrazvijenijih županija u Republici Hrvatskoj. Tome u prilog ide svakako i velika blizina luka Koper i Trst.

Autocesta A10 je najkraća autocesta u Republici Hrvatskoj ukupne dužine 4,6 km. Bez obzira na kratku trasu, važnost neretvanske autoceste se ogleda u povezivanju autoceste A1 Zagreb - Dubrovnik s granicom Hrvatske i BiH u blizini Metkovića (granični prijelaz Nova Sela - Bijača). U europskim okvirima dio je planiranog koridora V.c. , gdje se spajaju istočna Europa s Jadranskim morem. U promet je puštena krajem 2013. godine i uvelike je pomogla rasterećenju državnih cesta prilikom dolaska vozila iz susjedne Bosne i Hercegovine.

Autocesta A11 Zagreb-Sisak dužine 47,5 km podijeljena je na tri dionice: Jakuševac-Velika Gorica jug (9,5 km), Velika Gorica jug-Lekenik (20,2 km) i Lekenik-Mošćenica (17,8 km).¹³ Do sada je izgrađeno 29,4 km do mjesta Lekenik. Zbog raznih političkih previranja i sumnjivih okolnosti gradnje, nikako da se izgradi u potpunosti. Važnost povezivanja je višestruka i rasterećuje okolne državne i županijske ceste. Puštanjem u promet dionice između Jakuševca i Velike Gorice povezali su se Grad Zagreb i Velika Gorica punim profilom autoceste, što omogućuje

¹³ <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/A11VG.pdf> (pristupljeno 8.4.2018.)

brži i sigurniji pristup terminalu najveće zračne luke Franjo Tuđman u Republici Hrvatskoj.

Tablica 2 Duljine izgrađenih i planiranih autocesta

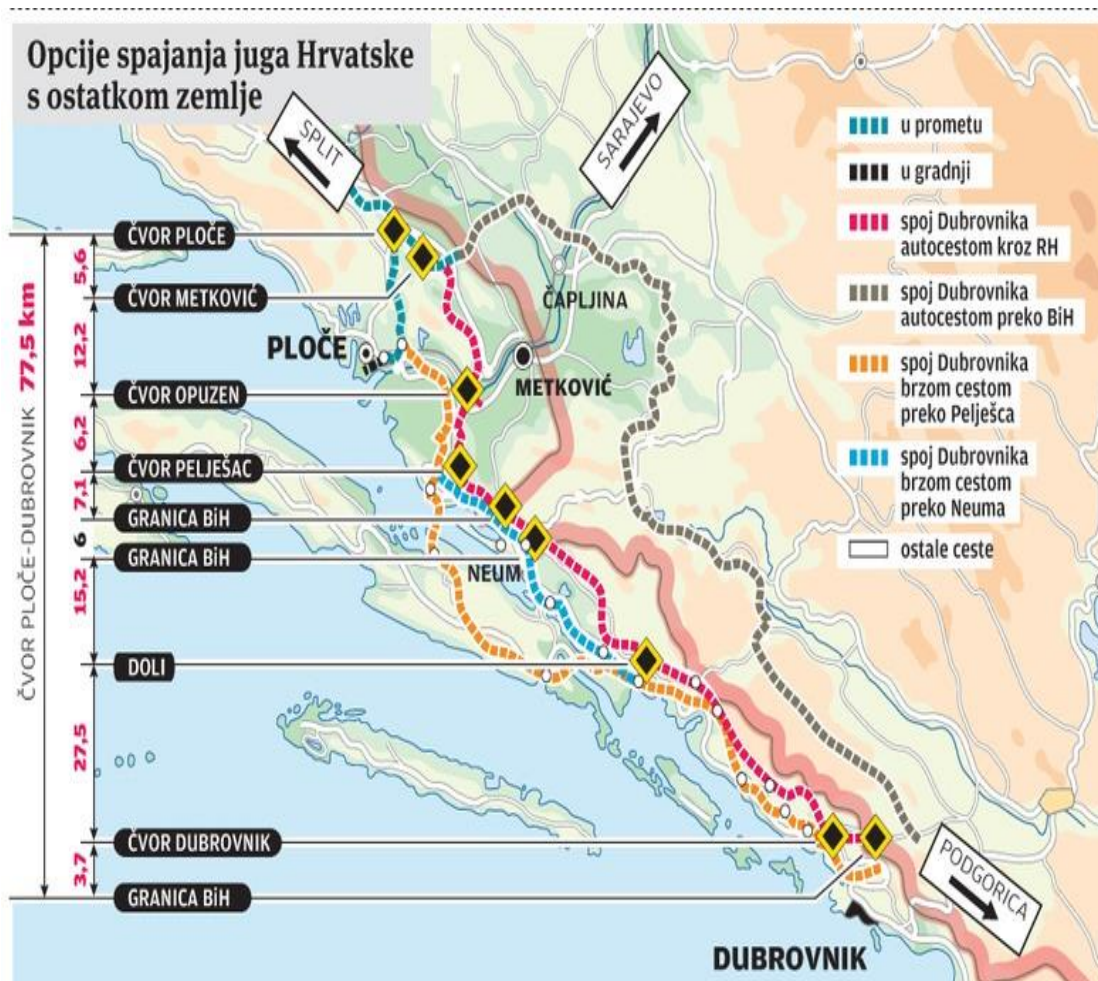
Autocesta	Dionica	Izgrađena duljina (km)	Planirana duljina izgradnje (km)
A1	Zagreb – Split - Dubrovnik	483	554
A2	Zagreb - Macelj	61	61
A3	Bregana – Zagreb - Lipovac	306	306
A4	Zagreb - Goričan	97	97
A5	Beli Manastir – Osijek - Svilaj	56	89
A6	Bosiljevo - Rijeka	81	81
A7	Rupa – Rijeka – Žuta Lokva	42,4	103,5
A8	Kanfanar - Matulji	64	64
A9	Kaštel – Kanfanar - Pula	77	77
A10	Nova sela - Metković	4,6	4,6
A11	Zagreb – Lekenik - Sisak	29,4	47,5

Izvor : <http://www.huka.hr/mreza-autocesta> (pristupljeno 10.4.2018.)

Na osnovu tablice 2 je vidljivo da je na dionicama autocesta A1, A5, A7 i A11 potrebno izgraditi do kraja. Posebna problematika se javlja kod povezivanja krajnjeg juga Hrvatske od Ploča do Dubrovnika na autocesti A1.

Uvjerljivo je najisplativija opcija cestovnog povezivanja juga Hrvatske gradnja Pelješkog mosta i brze ceste Ploče – Dubrovnik. Taj projekt – gradnja Pelješkog mosta te njegovo povezivanje s Pločama i Dubrovnikom uz pomoć brze ceste – stajao bi oko 380 milijuna eura. Na većem dijelu rute obavila bi se rekonstrukcija i proširenje postojeće ceste, oko 33 kilometra bilo bi novogradnje, a cijeli projekt mogao bi dobiti 80-postotno sufinanciranje Europske unije. Zaključak je to analize stručnih tijela Hrvatskih autocesta.¹⁴

¹⁴ <http://www.crotsunami.com/vijesti/hrvatska/kako-spojiti-dubrovnik-usporedba-4-prometna-pravca-za-povezivanje-juga/> (pristupljeno 14.4.2018.)



Slika 6 Opcije povezivanja juga Hrvatske

Izvor: <http://www.crotsunami.com/vijesti/hrvatska/kako-spojiti-dubrovnik-usporedba-4-prometna-pravca-za-povezivanje-juga/> (pristupljeno 14.4.2018.)

Zbog raznih političkih nesuglasica sa susjednom Bosnom i Hercegovinom je došlo do problema na koji će se način spojiti krajnji jug Hrvatske i to zbog toga što bi trasa buduće Jadransko – Jonske autoceste trebala ići preko grada Neuma koji se nalazi na području Bosne i Hercegovine.

4 USPOREDBA RAZVOJA GOSPODARSTVA S RAZVOJEM AUTOCESTA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Povezanost prometa i gospodarskog sustava izražava se kretanjem osnovnih ekonomskih indikatora kao što su društveni proizvod, zaposlenost, investicije ili osobna potrošnja s jedne strane, te količinom prevezene robe i putnika, veličinom prometne mreže, brojem i sastavom prijevoznih sredstava, s druge strane. Uobičajen način kvantitativnog utvrđivanja spomenute povezanosti pokazuje u kojoj se mjeri mijenja prirast u količini prijevoza robe ili putnika, zavisno od primjerice promjene u visini društvenog proizvoda ili nacionalnog dohotka.¹⁵

Unutar prometnog sustava postoji težnja za povezivanjem razvojnih područja u svrhu uravnoteženog društvenog i gospodarskog razvoja.

Usporedno s razvojem autocesta se razvijaju razne gospodarske djelatnosti u koje se ubrajaju: turizam, industrija, poljoprivreda, trgovina i razne prometne djelatnosti.

4.1 Utjecaj razvoja autocesta na razvoj turizma

Hrvatski turizam je nakon uspostave državne samostalnosti prošao dvadesetogodišnji proces tranzicije bremenit svim problemima i proturječnostima gospodarskog i društvenog razvitka zemlje. Noseći teret naslijeđene i razmjerno neefikasne poslovne strukture, suočavajući se s posljedicama rata i s efektima različitih i često suboptimalnih modela privatizacije, hrvatski turizam je ipak pokazao svoju vitalnost zahvaljujući snazi i interesu inozemnog tržišta, atraktivnosti zemlje i, osobito, otpornosti turizma kao fenomena na povremene globalne poremećaje.¹⁶

Jedan od glavnih preuvjeta za razvoj turizma je kvalitetna prometna infrastruktura.

¹⁵ Poletan Jugović, T., : Analiza relevantnih indikatora formiranja robnih tokova na paneuropskom koridoru Vc, Pomorstvo, god. 22, br. 2 (2008), str. 185-208

¹⁶ <http://www.mint.hr/UserDocsImages/arhiva/130426-Strategija-turizam-2020.pdf> (pristupljeno 20.4.2018.)

Problem prometa u turističkoj destinaciji vezan je najčešće uz veliku koncentraciju turista na područjima čija prometna infrastruktura nije dimenzionirana za takav promet ljudi ni prometnih sredstava. Zagušenja prometa koja se stoga pojavljuju, posebno na područjima čija je prirodna atraktivnost glavni razlog dolaska, umanjuju atraktivnost takvih destinacija, prvenstveno zbog prometnih gužvi, buke i zagađenja zraka, čime se stvara slika destinacije sve sličnija onoj iz koje su turisti došli.¹⁷

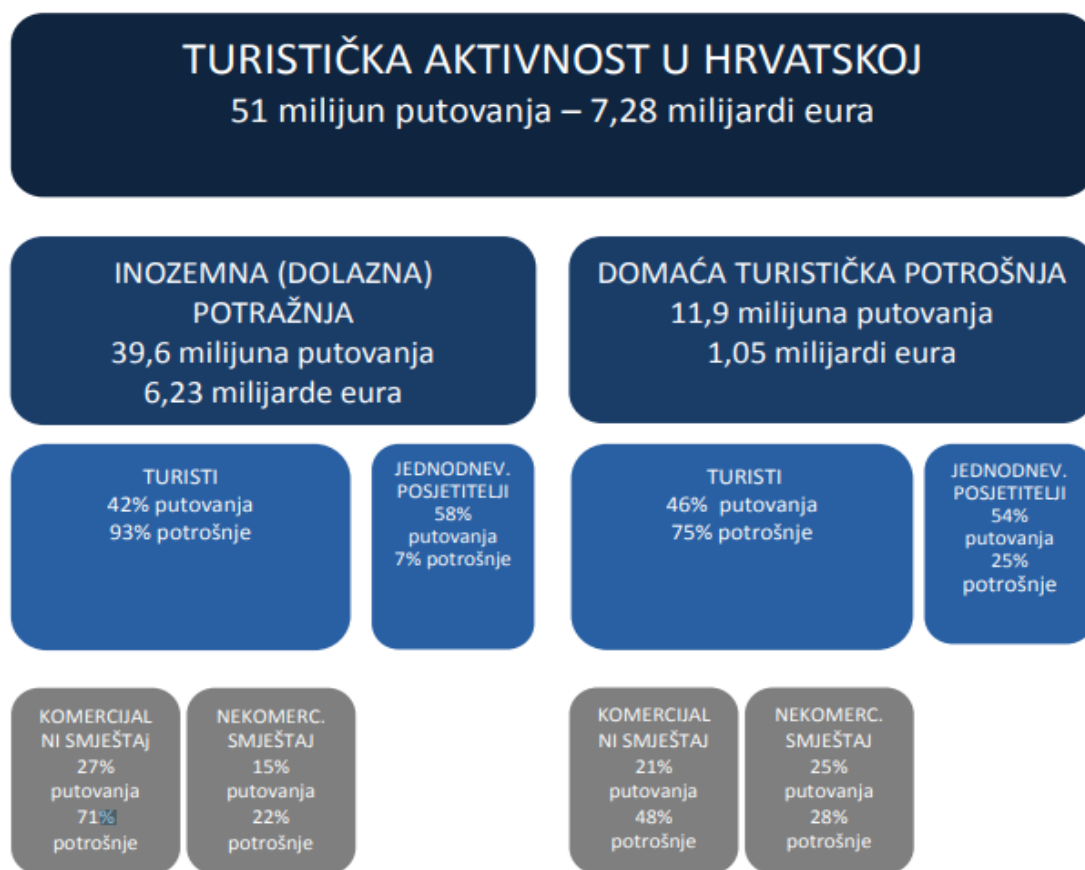
Razvojem autocestovne mreže i povezivanjem raznih dijelova Republike Hrvatske se pridonosi jačanju turizma. Pritom valja naglasiti da se u razvoj državnih, regionalnih i lokalnih cesta nije ulagalo dovoljno, bez obzira na određene učinjene pomake, nije u dovoljnoj mjeri unaprijeđena ni prometna i turistička signalizacija, niti su na zadovoljavajući način izgrađeni prateći uslužni objekti.

Prema podacima iz Ministarstva turizma, ukupno je udio prihoda od turizma u BDP-u lani iznosio 19,6 posto, što dokazuje status vodeće gospodarske grane u Republici Hrvatskoj.

Među prirodnim atrakcijama najvažnije mjesto imaju more, razvedena obala te mnoštvo otoka, ali i brojne očuvane prirodne plaže, kao i zelenilo i šumovitost velikog dijela teritorija. Hrvatska se, s obzirom na svoju ukupnu površinu, ističe i izuzetno velikim brojem turistički atraktivnih zaštićenih prirodnih područja, a prema bioraznolikosti nalazi se u europskom vrhu. Velik potencijal na turistički nerazvijenim područjima predstavlja turistička valorizacija područja uz Dunav, Savu, Dravu, Unu, Kupu, Cetinu i druge rijeke te uz jezera i ostale unutarnje vode. Osim prirodnih atrakcija vezanih uz more kao što su nacionalni parkovi Brijuni, Kornati i Mljet, Hrvatska ima i niz atrakcija povezanih s krškim fenomenima kao što su slapovi i sedrene barijere Plitvičkih jezera i rijeke Krke, stijene Velebita, spilje, ponori i druge krške atrakcije, te velik broj jedinstvenih nacionalnih parkova i parkova prirode na kontinentalnom području kao što su, među ostalim, Risnjak, Žumberak, Lonjsko polje, Papuk i Kopački rit. U nekoliko nacionalnih parkova organizirana je ponuda hotelskog smještaja (NP Plitvička jezera, NP Brijuni, NP Mljet).¹⁸

¹⁷ Horak S., : Povezanost turizma i prometa, Ceste i mostovi, br. 9-10, god. 2003., str.45

¹⁸<http://www.mint.hr/UserDocsImages/arhiva/130426-Strategija-turizam-2020.pdf> (pristupljeno 20.4.2018.)



Slika 7 Turistička aktivnost u Hrvatskoj u protekloj godini

Izvor: Procjena Instituta za turizam na osnovi rezultata istraživanja Potrošnja inozemnih putnika u Hrvatskoj i Turistička aktivnost domaćeg stanovništva, Hrvatska narodna banka, Državni zavod za statistiku i Institut za turizam (pristupljeno 2.5.2018.)

4.2 Utjecaj razvoja autocesta na razvoj industrije

Industrijska proizvodnja u Hrvatskoj zauzimala je do pojave recesije značajno mjesto u ukupnoj proizvodnji. Isticale su se prerađivačka i petrokemijska industrija te brodogradnja. Pojedina poduzeća ugašena su u procesu tranzicije ili su stradala u ratu. Ponajviše se to odnosi na tvornice tekstilne, kožarske, metalne i drvne industrije. Značajna je bila proizvodnja i u građevinskom sektoru i energetici. Pojedine industrije ipak i dalje ostvaruju pozitivne rezultate i sudjeluju u vanjskoj

trgovini. Vrijednost prodaje industrijskih proizvoda u 2017. iznosila je 129,8 milijarda kuna (17,4 milijarde eura), od čega na izvoz otpada 49,1 milijarda kuna (6,6 milijarda eura). Prema ukupnomu prihodu vodeće su industrijske grane proizvodnja hrane, pića i duhana, a slijede kemijska i naftna industrija. U izvozu su najzastupljenije prerada naftnih proizvoda (11,8%), motornih vozila (11,2%), kemijskih proizvoda (8,3%), prehrambenih proizvoda (8,1%), električne opreme (7,8%), strojeva (6,3%), gotovih metalnih proizvoda (6,1%), farmaceutskih proizvoda (4,8%), odjeće (2,9%), drva i drvnih prerađevina (3,4%).¹⁹

Važnost autocesta nije usko vezana uz jačanje industrije, kao što je to slučaj kod turizma, ali također ima pozitivne učinke za potencijalno širenje industrije izvan naselja, čime se pridonosi kvaliteti života.

4.3 Utjecaj razvoja autocesta na razvoj poljoprivrede

Hrvatska poljoprivreda zaostaje u konkurentnosti i razvoju u odnosu na planirano i željeno, tijekom cijelog razdoblja neovisnosti. Potreba stabilizacije ratarske, voćarske i vinogradarske proizvodnje očituje se u stalnom padu ukupne proizvodnje od početka stoljeća do danas i to za gotovo polovicu. U stočarstvu je, pak, situacija vezana uz broj grla, prirast i ukupnu proizvodnju još lošija.²⁰

Razvojem autocestovne mreže, trebalo bi se poboljšati kretanje domaćih proizvoda u zelenoj, proizvođačkoj regiji (kontinentalna Hrvatska) i njihovo plasiranje, tj. prodaja u turističkoj ponudi tzv. plave, potrošačke regije (primorska Hrvatska), gdje svoju glavnu ulogu vidi naravno Slavonija i Baranja koja se često naziva i kao „žitnica“ Hrvatske. Tu glavnu ulogu imaju autoceste A3 i A5.

¹⁹ <http://www.hr/hrvatska/gospodarstvo/industrija> (pristupljeno 24.4.2018.)

²⁰ <https://www.agroklub.com/poljoprivredne-vijesti/hrvatska-poljoprivreda-u-brojkama/23471/> (pristupljeno 26.4.2018.)

5 EKONOMSKA OPRAVDANOST IZGRADNJE AUTOCESTE U SVRHU RAZVOJA GOSPODARSTVA

Osnovni koncept financijsko - tržišne analize izgradnje autocesta jest saznati odgovor na pitanje je li moguće i uz koje uvjete, prihodima od naplate cestarine na autocesti nadoknaditi troškove: investicija, održavanja, obnove i upravljanja.²¹ Prema tome je važno prilikom izgradnje angažirati izvore financiranja i podmiriti troškove investicije unutar samog projekta.

Analizirajući razne faktore prilikom istraživanja autoceste i njene izgradnje, može se zaključiti da bez transporta, osobito odgovarajuće prometne infrastrukture, nema gospodarskog razvitka. U godinama nakon osamostaljenja i završetka domovinskog rata, Republika Hrvatska ostvaruje veća ulaganja u izgradnju prometne infrastrukture u odnosu na ostale tranzicijske zemlje i u odnosu na zemlje Europske unije. Glavni cilj svega je nadoknada u izgradnji suvremene prometne infrastrukture.

To znači da se Republika Hrvatska opredijelila za strategiju razvoja putem «viška prometne infrastrukture». S obzirom na oskudnost domaćeg raspoloživog investicijskog kapitala te istodobno pogoršanje eksterne ravnoteže, ovakav model razvoja ima nepovoljne učinke na ukupnu makroekonomsku ravnotežu hrvatskoga gospodarstva što se očituje u porastu vanjsko - trgovinskog i proračunskog deficita.²²

Nakon završetka izgradnje, tijekom razdoblja korištenja autoceste, trebaju se nadoknaditi troškovi obveza prema izvorima financiranja, troškovi obnove, održavanja i upravljanja autocestama. To se nadoknađuje prihodima od naplate cestarine.

Prilikom izgradnje i korištenja autocesta, mogu se pojaviti razni efekti. Negativni učinci koji se mogu pojaviti se troškovi investicije, upravljanja, održavanja i obnove. U pozitivne učinke se mogu ubrojiti: smanjenje vremena putovanja, povećanje sigurnosti prometa, smanjenje operativnih troškova.

²¹ Đukan P., Duplančić Z., Dušek A. : Opravdanost izgradnje autocesta u Hrvatskoj, Ceste i mostovi, br. 9-10, god. 2008., str.45.

²² Čavrak V. : Makroekonomske implikacije izgradnje prometne infrastrukture u Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 2, broj 1, 2004., str.14.

Indirektni efekti izgradnje i korištenja autocesta mogu biti poticajni i razvojni. Poticajni efekti se pojavljuju u vrijeme građenja autoceste i rezultat su povećanja potražnje za građevinskim materijalima i uslugama. Razvojni učinci se ogledaju u utjecaju autoceste na razvoj povećanjem bruto domaćeg proizvoda. Vanjski učinci izgradnje i korištenja autocesta ogledaju se prvenstveno na okoliš.²³

Tablica 3. Dinamika investicijskih ulaganja u izgradnju autocesta u Hrvatskoj
(valuta USD)

Autocesta / Godina	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	Ukupno
1 Bregana - Sveti Rok	171.129.740	171.129.740	213.912.175	256.694.610					812.866.265
2 Bregana - Lipovac	131.910.480	56.061.954	59.359.716						247.332.150
3 Sveti Rok - Split	157.234.738	157.234.738	235.852.107	235.852.107					786.173.690
4 Zagreb - Macelj	49.861.391	49.861.391	74.792.087	74.792.087					249.306.956
5 Split - Ploče		39.310.784	39.310.784	131.629.903	131.629.903	108.995.591	108.995.591		559.872.554
6 Beli Manastir - Ploče				94.159.440	94.159.440	141.239.160	141.239.160		470.797.200
7 Rupa - Žuta Lokva		54.634.763	54.634.763	81.952.145	147.575.009	160.986.207	152.631.815	57.268.472	709.683.176
8 Istarski Y	56.994.219	68.393.063	37.453.344						162.840.626
9 Zagreb - Goričan	53.707.656	53.707.656	71.660.208						179.025.520
10 Zagreb - Rijeka	92.608.500	92.608.500	123.478.000						308.695.000
11 Sveukupno	713.446.724	742.942.589	910.403.184	875.080.292	373.364.352	411.220.958	402.866.566	57.268.472	4.486.593.137

Izvor: Đukan P., Duplančić Z., Dušek A., : Opravdanost izgradnje autocesta u Hrvatskoj, Ceste i mostovi, br. 9-10, god. 2008., str.45

U tablici 3 je prikazana dinamika investicijskih ulaganja u izgradnju autocesta u Hrvatskoj tijekom vremenskog razdoblja od 2001. do 2008. godine prema određenim dionicama autocesta. Iz toga je vidljiva proporcionalnost ulaganja s velikim brojem novih izgrađenih autocesta u svrhu boljeg gospodarskog razvoja čitavog teritorija države. Godine 2008. se pojavljuje globalna kriza koja je ostavila posljedice i na ulaganja u autoceste, kao i ostvarene prihode u tom vremenskom periodu.

Sve većim ulaganjima u cestovni promet se postiže neravnomjernost u odnosu na ostale prometne grane, pri čemu veliku ulogu imaju same autoceste i njihova izgradnja tijekom posljednjih 20 godina. Na taj način se potpuno zanemaruju ostale

²³ Đukan P., Duplančić Z., Dušek A., : Opravdanost izgradnje autocesta u Hrvatskoj, Ceste i mostovi, br. 9-10, god. 2008., str.50

prometne grane i prekomjernim trošenjem proračunskih sredstava se došlo u problem održivosti financiranja autocesta u Republici Hrvatskoj.

Visoka zaduženost autocesta u RH posljedica je njihove nedovoljne profitabilnosti. Situacija postaje dugoročno neodrživa kada se kamata na dug ne može pokrivati iz operativnog poslovanja (EBITDA). Slijedom činjenice da je cjelokupno financiranje izgradnje autocesta financirano na dug (samih poduzeća ili države), dugoročno je nužno da stopa povrata na investicije odgovara barem kamatnoj stopi na zaduženja.²⁴

Zbog brojnih nagomilanih dugovanja u poslovanju pravnih subjekata koji upravljaju autocestama u Republici Hrvatskoj, pojavilo se nekoliko modela za unaprijeđenje. Prvi od njih je monetizacija autocesta koja podrazumijeva davanje autocesta u koncesiju. Monetizacijom autocesta Republika Hrvatska (RH) namjerava autoceste u javnom vlasništvu prepustiti privatnom partneru u koncesiju na dulji vremenski rok u zamjenu za jednokratni novčani transfer. Tim novcem umanjila bi se potreba zaduženja države na kreditnom tržištu u tekućoj proračunskoj godini.²⁵ Davanjem u koncesiju dobiva se značajan jednokratni iznos sredstava, a ne preuzimaju se nove kreditne obveze za generacije koje dolaze. Zapravo se smanjuje iznos državnog zaduženja, a s istekom koncesijskog razdoblja koncesijsko pravo se prenosi natrag na državu. Nakon provedene javne rasprave, taj model je odbijen.

Većina stručnjaka smatra da nije dobar dosadašnji model plaćanja cestarina prema određenim tarifama na naplatnim postajama. Prema tome zastupaju opciju uvođenja vinjeta²⁶ kao sustav naplate cestarine na autocestama u Republici Hrvatskoj, po uzoru na susjednu Republiku Sloveniju.

²⁴ Kosor M. : Osvrt na predloženi model monetizacije autocesta u Hrvatskoj, *Oeconomica Jadertina* 2/2013, str. 95

²⁵ Ibidem str. 90

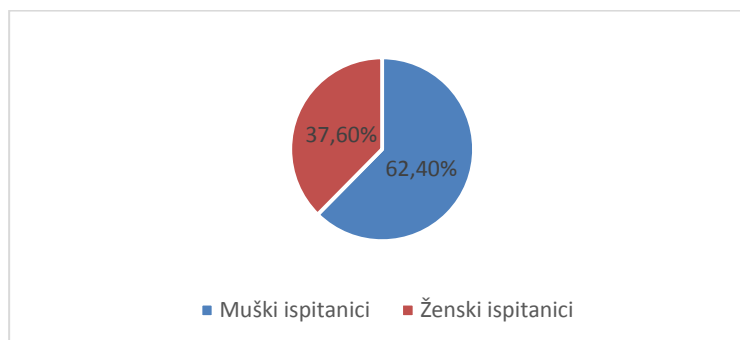
²⁶ **Vinjeta** je naljepnica koja služi kao dokaz plaćanja vremenski ograničenog prava na upotrebu određenih vrsta cesta. Plaćanje vinjetom alternativa je naplati u naplatnim kućicama.

6 ANALIZA REZULTATA ANKETE PROVEDENE MEĐU GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA S RAZVOJEM AUTOCESTE

U razdoblju od 5.5.2018. do 20.5.2018. je provedena anketa među aktivnim korisnicima autoceste. Anketni upitnik je napravljen pomoću docs.google.com domene. Unutar toga je obuhvaćeno 18 pitanja. Anketa je navedena u prilogu samog završnog rada. Prilikom istraživanja se koristilo 186 ispitanika koji su odgovarali na postavljena pitanja, koja su sadržavala različitu formu. Kod nekih pitanja su ponuđeni odgovori, a kod nekih su ispitanici mogli sami ponuditi svoj odgovor i kritičko mišljenje u vezi autocesta u Republici Hrvatskoj.

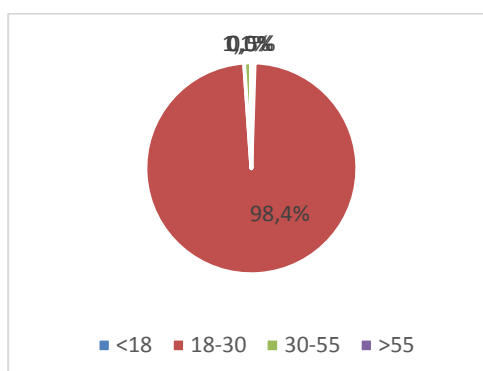
Od ukupno 186 ispitanika, 116 je ženskih i 70 muških, što je vidljivo na grafikonu 1.

Grafikon 1. Spol Ispitanika



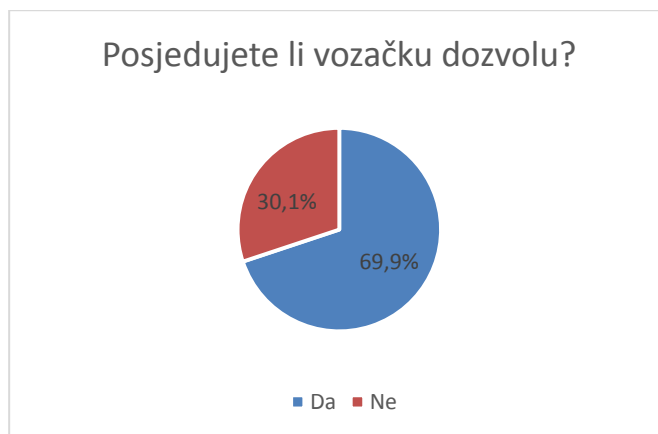
Velika većina ispitanih osoba su u dobi od 18 do 30 godina, njih čak 98,4 %, što je vidljivo na grafikonu 2.

Grafikon 2. Starosna dob ispitanika



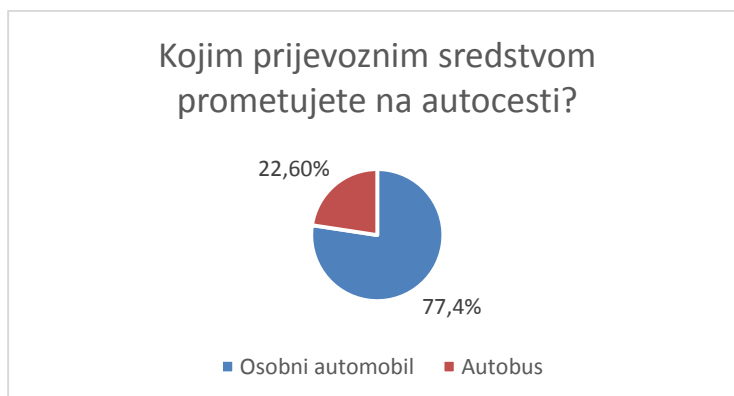
Od ukupnog uzorka ispitanika, većina njih posjeduje vozačku dozvolu za upravljanje motornim vozilom, točnije 130 osoba, dok 56 osoba ne posjeduje, što je vidljivo na grafikonu 3.

Grafikon 3. Posjedovanje vozačke dozvole



Tijekom prometovanja na autocesti se mogu koristiti osobni automobili, motocikli, kombi vozila, razne vrste kamiona i autobusa. Ispitanicima su ponuđene sve opcije, a 77,4% ih se izjasnilo da putuju osobnim automobilom na autocesti, a 22,6 % ih ide autobusom.

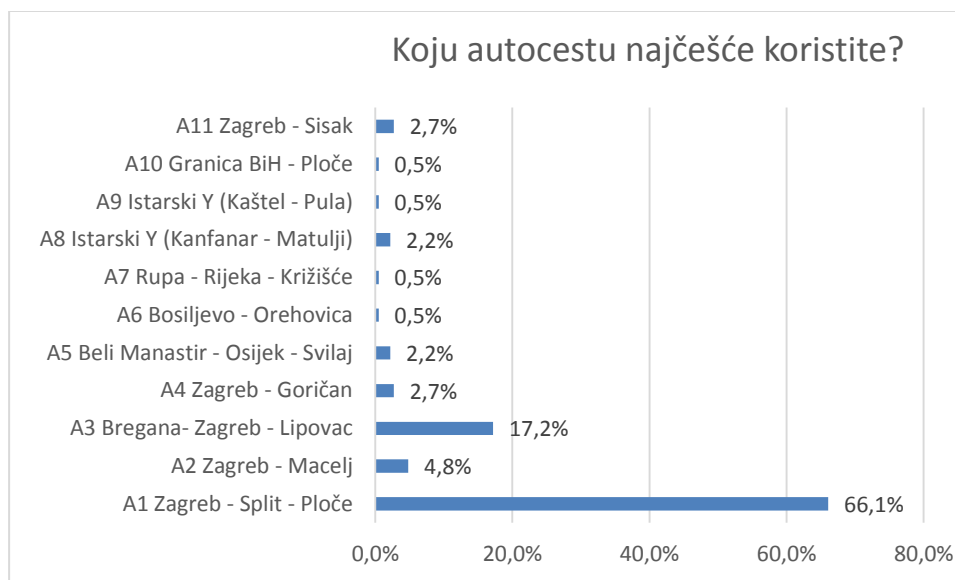
Grafikon 4. Vrsta korištenog prijevoznog sredstva



U anketnom upitniku je ispitanicima ponuđeno svih 11 autocesta od A1 do A11, što je vidljivo na grafikonu 5. Najviše njih se izjasnilo da koriste najčešće autocestu A1 Zagreb – Split – Ploče i to 66,1% ispitanika. To je najviše zbog turističke sezone i velikog priljeva turista prema Jadranskom moru. Zatim slijedi autocesta A3 Bregana – Zagreb - Lipovac s 17,2%, autocesta A2 Zagreb – Macelj s

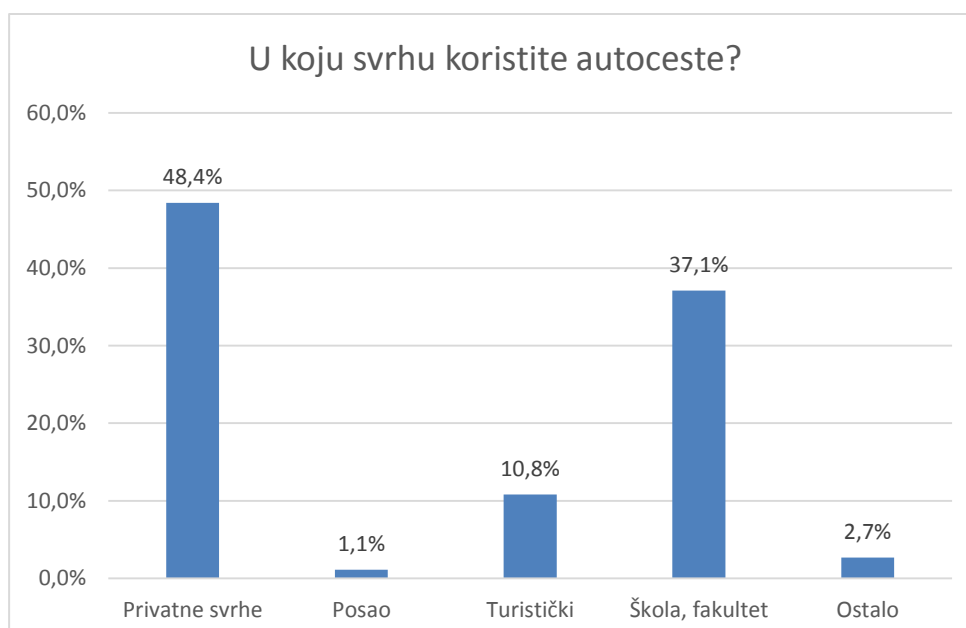
4,8% ispitanika. Autoceste A4 Zagreb – Goričan i A11 Zagreb - Sisak je označilo 2,7%, a autoceste A5 i A8 2,2 % ispitanika.

Grafikon 5. Korištenje autocesta



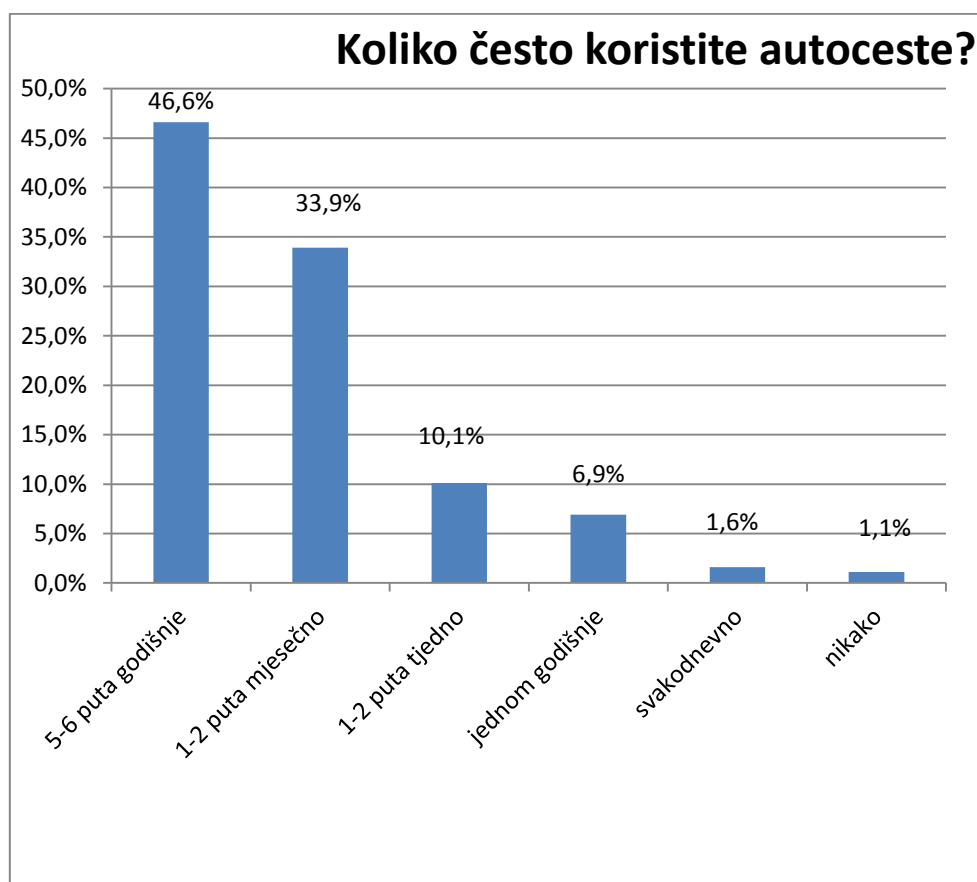
Autoceste se mogu koristiti u razne svrhe. Zato je među ispitanike postavljeno pitanje u koje svrhe se koriste i pritom se došlo do rezultata koji su vidljivi na grafikonu 6. U privatne svrhe ih koristi gotovo polovica ispitanih, 48,4%. U sklopu školskih i fakultetskih obaveza ih koristi 37,1 %, turistički 10,8% i posao 1,1 %. Za ništa od navedenog ih se izjasnilo 2,7% od ukupnog broja.

Grafikon 6. Svrha korištenja autoceste



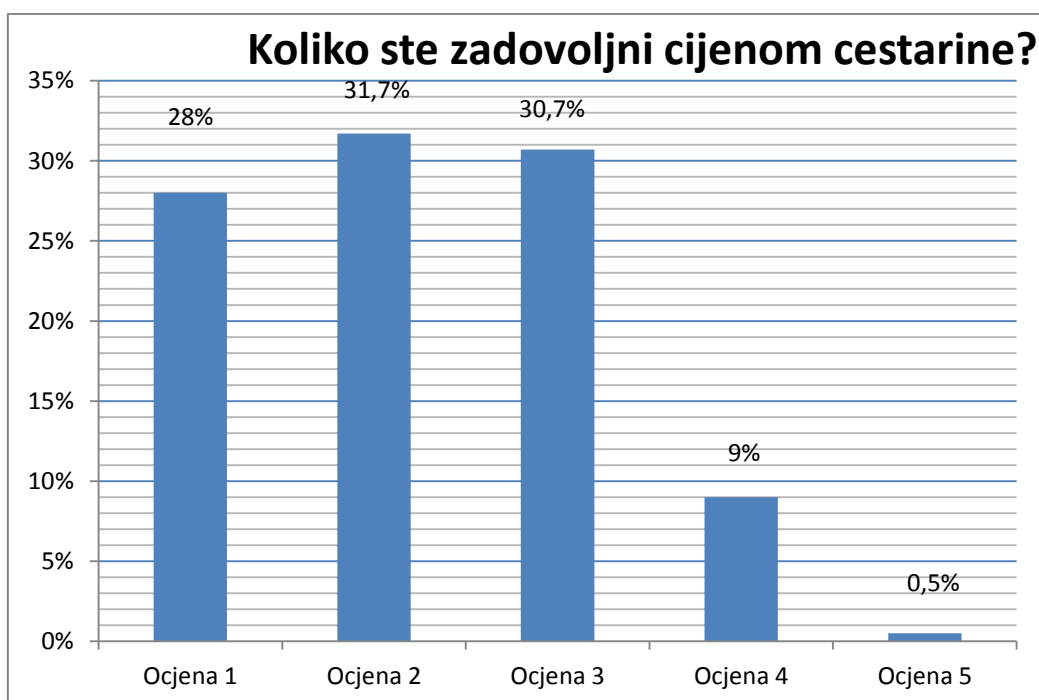
S obzirom na učestalost korištenja autoceste, ispitanici su se najviše izjasnili da je koriste 5-6 puta godišnje i to s 46,2%. Na grafikonu 7 je vidljivo i da 33,9% korisnika autocestu koristi 1-2 puta mjesečno. Korisnika koji autocestu koriste autocestu 1-2 puta tjedno je 10,1%, a oni koji je koriste samo jednom godišnje je 6,9 %. Među uzorkom ispitanika, jako mali broj je onih koji autocestu koriste svakodnevno 1,6%, kao i onih koji je ne koriste nikako 1,1%.

Grafikon 7. Učestalost korištenja autocesta



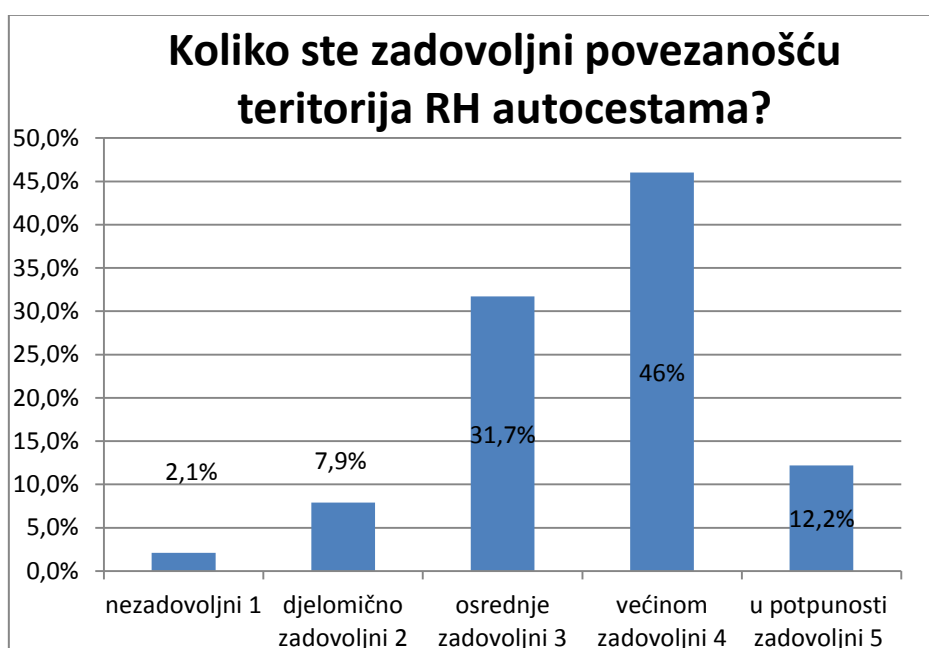
Među ispitanike je postavljen upitnik o zadovoljstvu cijenom usluge korištenja autocestom i ponuđene su ocjene u rasponu od 1 do 5, što je i vidljivo na grafikonu 8. Onih najzadovoljnijih koji su dali ocjenu 5 je samo 0,5 %, što pokazuje slab potrošački standard među ispitanicima. Za ocjenu 4 se opredjelilo 9 %, dok za ocjenu 3 je označilo 30,7 % ispitanika. Najveći broj ljudi je označilo ocjenu 2 i to 31,7%, a 28% je ispitanika dalo najnižu ocjenu 1 za cestarinu autocesta u Republici Hrvatskoj.

Grafikon 8. Zadovoljstvo cijenom cestarine



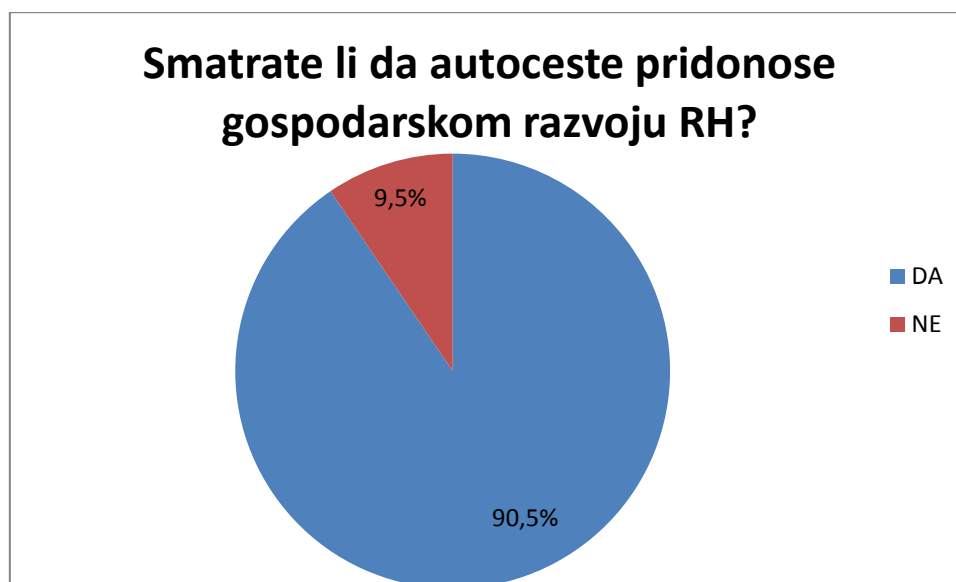
Unutar teritorija Republike Hrvatske postoji važnost što boljeg povezivanja različitih dijelova autocestama. Prema tome je ispitana zadovoljnost povezanošću teritorija RH autocestama i prikazana na grafikonu 9. Najviše ispitanika je dalo ocjenu vrlo dobar (4) i to u iznosu 46 %. Najmanje ispitanika je potpuno nezadovoljno i to sa 2,1%. Ocjenu 5 je dalo 12,2%, oni koji su osrednje zadovoljni su u 31,7 %.

Grafikon 9. Zadovoljstvo povezanosti teritorija RH autocestama



Ispitanicima je postavljeno pitanje, smatraju li da autoceste pridonose gospodarskom razvoju Republike Hrvatske. Velika većina, njih 90,5 % se izjasnila da pridonose, a 9,5 % njih da ne pridonosi i to je prikazano na grafikonu 10.

Grafikon 10. Pridonose li autoceste gospodarskom razvoju Republike Hrvatske



Na sve aktualnije pitanje u vezi davanja autocesta Republike Hrvatske stranom investitoru u koncesiju, 13,2% ispitanika se izjasnilo da bi trebalo dati, a velika većina 86,8% smatra da ih ne treba dati i to je predstavljeno na grafikonu 11.

Grafikon 11. Treba li dati autoceste stranom investitoru u koncesije



7 ZAKLJUČAK

Geoprometni položaj svrstava Republiku Hrvatsku među važne zemlje u europskim i svjetskim prometnim tokovima. Uključivanje Republike Hrvatske unutar paneuropskih prometnih koridora je uvelike pridonijelo razvoju i izgradnji autocestovne mreže i jačalo integraciju s ostalim europskim zemljama.

Nakon osamostaljenja Republike Hrvatske, strateškim planovima se nastoji što više ulagati u izgradnju autocesta i kompletno povezati teritorij države autocestama. Do danas je ukupno izgrađeno 1313 kilometara autocesta. Najveći dio se odnosi na autocestu A1 Zagreb – Split – Dubrovnik, kod koje je trenutno izgrađeno 483 kilometara. Glavno sjecište gotovo svih autocesta je u glavnom gradu Republike Hrvatske, gradu Zagrebu.

Razvoj autoceste je usko povezan s razvojem raznih gospodarskih grana i to najviše u turizmu, gdje je sve veći napredak u godišnjem broju noćenja turista. Tome su pridonijeli smanjenje vremena putovanja, povećanje sigurnosti prometa i udobnost putovanja.

Zbog brojnih nagomilanih dugovanja u poslovanju pravnih subjekata koji upravljaju autocestama u Republici Hrvatskoj, pojavilo se nekoliko modela za unaprijeđenje upravljanja autocesta. To se odnosi na potencijalnu monetizaciju autocesta, čime bi se prepustilo privatnom partneru u koncesiju na dulji vremenski rok u zamjenu za jednokratni iznos novčanih sredstava.

Tijekom istraživanja razvoja autocesta u svrhu razvoja gospodarstva je napravljena anketa na uzorku od 186 ispitanika. U svrhu unaprijeđenja autocestovne mreže je ponuđeno nekoliko zanimljivih i korisnih rješenja. Neka od rješenja se odnose na smanjenje cestarine i uvođenja vinjeta, bolju povezanost teritorija države autocestama, napajanje svih autocesta električnom energijom preko solarnih panela, uvođenje više odmorišta i pratećih uslužnih objekata.

Neki dijelovi Republike Hrvatske još nisu povezani autocestama, pogotovo krajnji jug, uključujući Dubrovnik. Većina ispitanika smatra da bi se moralo što prije povezati, pogotovo radi velikog turističkog potencijala tijekom turističke sezone.

POPIS LITERATURE

- 1) Ajduk, M. : Geoprometni aspekt razvoja cesta u Republici Hrvatskoj: magistarski znanstveni rad, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.
- 2) Malić, A. Feletar, D. : Geopromet osnove uključivanja Hrvatske u prometne tokove Europe i Svijeta, Promet 4(1), Zagreb, str. 95.
- 3) Pađen, J. : Hrvatski položaj i interes u prometnom povezivanju Podunavlja i Jadrana, Ceste i mostovi, br. 1-2, Zagreb, 1999., str. 9.
- 4) Feletar, P. : Hrvatske povijesne ceste, Karolina, Jozefina i Luizijana, Samobor, 2016., str. 23
- 5) Steiner, S. : Potencijali razvoja zračnog prometa u okruženju Luke Ploče, Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti, god. 2014., str. 66.
- 6) Legac, I. : Cestovne prometnice I, Fakultet prometnih znanosti, 2006., str.15.
- 7) Crnjak, M., Puž, G. : Pregled razvitka mreže autocesta u Republici Hrvatskoj. Ceste i mostovi, 51 (10-12), str.108.
- 8) Poletan Jugović, T. : Analiza relevantnih indikatora formiranja robnih tokova na paneuropskom koridoru Vc, Pomorstvo, god. 22, br. 2 (2008), str. 185-208
- 9) Horak S. : Povezanost turizma i prometa, Ceste i mostovi, br. 9-10, god. 2003., str. 45.
- 10) Đukan P., Duplančić Z., Dušek A. : Opravdanost izgradnje autocesta u Hrvatskoj, Ceste i mostovi, br. 9-10, god. 2008., str.45
- 11) Čavrak V. : Makroekonomske implikacije izgradnje prometne infrastrukture u Hrvatskoj, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 2, broj 1, 2004., str.14.
- 12) Kosor M. : Osvrt na predloženi model monetizacije autocesta u Hrvatskoj, Oeconomica Jadertina 2/2013, str. 95.

Internet izvori:

1. <http://volim-hrvatsku.weebly.com/home/geoprometni-polozaj-hrvatske> (pristupljeno 12.3.2018.)
2. <https://installingorder.org/2015/03/12/infrastructure-making-people-in-europe-circa-2030/> (pristupljeno 14.3.2018.)
3. http://ec.europa.eu/regional_policy/conferences/adriat_ionian/doc/ws2_pres.pdf (pristupljeno 16.3.2018.)

4. <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/MMPI%20Strategija%20prometnog%20razvoja%20RH%202017.-2030.-final.pdf> (pristupljeno 22.3.2018.)
5. <http://www.mppi.hr/userdocsimages/2007/Brosurahr-w.pdf> (20.3.2018.)
6. http://www.huka.hr/files/docs/HUKA_KF_2016_E-pub_final.pdf (pristupljeno 24.3.2018.)
7. <https://www.vecernji.hr/vijesti/hrvatska-cetvrta-eu-po-kilometrima-autocesta-932199> (pristupljeno 27.3.2018.)
8. Izvor: <http://www.poslovniforum.hr/info/ceste01.aspv> (pristupljeno 28.3.2018.)
9. <http://www.mppi.hr/UserDocsImages/A11VG.pdf> (pristupljeno 8.4.2018.)
10. <http://www.huka.hr/mreza-autocesta> (pristupljeno 10.4.2018.)
11. <http://www.crotsunami.com/vijesti/hrvatska/kako-spojiti-dubrovnik-usporedba-4-prometna-pravca-za-povezivanje-juga/> (pristupljeno 14.4.2018.)
12. <http://www.mint.hr/UserDocsImages/arhiva/130426-Strategija-turizam-2020.pdf> (pristupljeno 20.4.2018.)
13. <http://www.hr/hrvatska/gospodarstvo/industrija> (pristupljeno 24.4.2018.)
14. <https://www.agroklub.com/poljoprivredne-vijesti/hrvatska-poljoprivreda-u-brojkama/23471/> (pristupljeno 26.4.2018.)

POPIS SLIKA

- 1) Slika 1 Prikaz uzdužnih i poprečnih pravaca na karti
- 2) Slika 2 TEN-T mreža
- 3) Slika 3 SEETO sveobuhvatna mreža
- 4) Slika 4 Razvoj autocestovne mreže od samostalnosti Hrvatske do danas
- 5) Slika 5 Mreža autocesta na karti Hrvatske
- 6) Slika 6 Opcije povezivanja juga Hrvatske
- 7) Slika 7 Turistička aktivnost u Hrvatskoj u protekloj godini

POPIS TABLICA

- 1) Tablica 1 Duljina autocesta prema pravnim subjektima
- 2) Tablica 2 Duljine izgrađenih i planiranih autocesta
- 3) Tablica 3. Dinamika investicijskih ulaganja u izgradnju autocesta u Hrvatskoj

POPIS GRAFIKONA

- 1) Grafikon 1. Spol ispitanika
- 2) Grafikon 2. Starosna dob ispitanika
- 3) Grafikon 3. Posjedovanje vozačke dozvole
- 4) Grafikon 4. Vrsta korištenog prijevoznog sredstva
- 5) Grafikon 5. Korištenje autocesta
- 6) Grafikon 6. Svrha korištenja autoceste
- 7) Grafikon 7. Učestalost korištenja autocesta
- 8) Grafikon 8. Zadovoljstvo cijenom cestarine
- 9) Grafikon 9. Zadovoljstvo povezanosti teritorija RH autocestama
- 10) Grafikon 10. Pridonose li autoceste gospodarskom razvoju Republike Hrvatske
- 11) Grafikon 11. Treba li dati autoceste stranom investitoru u koncesije



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj _____ završni rad

isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu _____ završnog rada

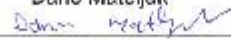
pod naslovom **Izgradnja autoceste kao čimbenik gospodarskog razvoja Republike Hrvatske**

na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

U Zagrebu, 26.6.2018. _____

Student/ica:

Dario Mateljak


(potpis)